PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2001-216065

(43) Date of publication of application: 10.08.2001

(51)Int.Cl.

G06F H04Q 7/38

HO4M 1/00 HO4M

(21)Application number: 2000-358307

(71)Applicant: NOKIA MOBILE PHONES LTD

(22)Date of filing:

24.11.2000

(72)Inventor: PIRSKANEN HANNU

VALTONEN TIMO

KRAFT CHRISTIAN SILFVERBERG MIIKA

HELLE SEPPO WIKBERG HARRI TOKKONEN TIMO KILJANDER HARRI

(30)Priority

Priority number: 1999 444917

Priority date: 24.11.1999

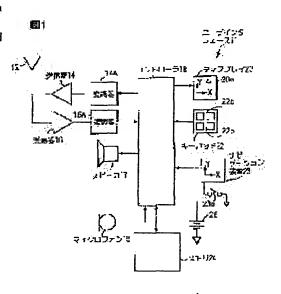
Priority country: US

(54) METHOD FOR OPERATING MOBILE STATION AND MOBILE STATION

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an improved interface for a mobile station.

SOLUTION: A mobile station having a user interface 11 constituted of a display 20 and at least one user input devices 22 or 23 is provided (a), and each identifying means of plural applications for executing the mobile station is simultaneously displayed to a user by a gird or list format (b), and an input device is operated for the purpose of selecting one of the displayed applications (c), and the list of options available to the application selected in response to the other input by a user is displayed, and a mobile station 10 is operated (d).



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2001-216065 (P2001-216065A)

(43)公開日 平成13年8月10日(2001.8.10)

(51) Int.Cl. ¹		識別配号	ΡI		7-73-1	*(参考)
GO6F	3/00	6 5 4	G06F	3/00	654B	
H04Q	7/38		H04M	1/00	W	
H04M	1/00			1/725		
	1/725		H04B	7/26	109T	

審査請求 未請求 請求項の数27 OL (全 23 頁)

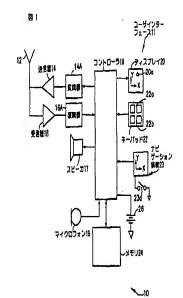
(21)出願番号	特顯2000-358307(P2000-358307)	(71)出關人	590005612
(no) (limit m	W-046/F** Hour Josep 44 04		ノキア モービル フォーンズ リミティ
(22)出廣日	平成12年11月24日(2000.11.24)		ド フィンランド国、エフアイエヌー02150
(31)優先権主張番号	09/444917		エスポー、ケイララーデンティエ 4
(32)優先日	平成11年11月24日(1999.11.24)	(72)発明者	ハンヌ ピルスカネン
(33)優先權主張国	米国 (US)		フィンランド国, エフイーエン-90640,
			オウル, クオビティエ 8 デー 1
		(72)発明者	ティモ パルトネン
			フィンランド国, エフイーエンー02570,
			シウーンティオ, キルコッティエ 103
		(74)代理人	100077517
			弁理士 石田 敬 (外4名)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 モービルステーションの操作方法およびモービルステーション

(57)【要約】

【課題】 モービルステーションのための改良形インターフェースを提供する。

【解決手段】 (a)ディスプレイ20および少なくとも1つのユーザ入力装置22、23から成るユーザインターフェース11を持つモービルステーションを提供し、(b)モービルステーションが実行できる複数のアプリケーションの個々の識別手段をグリッドまたはリスト・フォーマットで同時にユーザに表示し、(c)表示されたアプリケーションの1つを選択するために入力装置を操作し、ユーザによる他の入力に応答して(d)選択されたアプリケーションに使用可能なオプションのリストを表示してモービルステーション10を操作する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 モービルステーションにディスプレイおよび少なくとも1つのユーザ入力装置を備えたユーザインターフェースを与えるステップと、

前記モービルステーションが実行できる複数のアプリケ ーションの個々の難別手段を同時にディスプレイに表示 するステップと、

前記表示されたアプリケーションの戦別符号の中から1 つを選択するために前記入力装置を操作するステップ と、

ユーザからの他の入力に応答して前記選択されたアプリ ケーションに使用可能なオプションのリストを表示する ステップと、を備えたことを特徴とするモービルステー ションを操作する方法。

【請求項2】 前配表示されるオプションの少なくとも 一部が論理的にオプション・カテゴリーに分類される、 請求項1に記載の方法。

【請求項3】 前記カテゴリーが文脈固有のオプション を備える、請求項2に記載の方法。

【請求項4】 前記カテゴリーが状態固有のオプション 20 記入力装置を操作するステップと、 を備える、請求項2に記載の方法。 前記指定されるデータを前記アプリ

【請求項 6】 前記カテゴリーがアプリケーション固有 のオプションを備える、請求項2に記載の方法。

【請求項 6 】 前記カテゴリーが一般的オプションを備える、請求項2に記載の方法。

【請求項7】 前配表示されるアプリケーションの難別 手段が1組のアプリケーションのサプセットであり、前 記の組のアプリケーションからユーザが選択したもので ある、請求項1に記載の方法。

【請求項8】 前配職別手段が二次元グリッド・フォー 30 により選択されると、前配選択されるアプリケーショマットで表示される、請求項1に配載の方法。 内のあるロケーションと対応付けられるデータ部分?

【請求項9】 前記職別手段がリスト・フォーマットで表示される、請求項1に配斂の方法。

【請求項10】 前記表示ステップが前記表示される験別手段のうちにつを他の表示される機別手段から視覚的に策別するステップを含み、前記視覚的に職別した機別手段がデフォルト・アプリケーションを識別する、請求項に記載の方法。

【請求項11】 前記表示ステップが前記表示される職 指定し、前記指定されるデータ部分を前記選択される別手段をユーザ指定のアプリケーション・グループに分 40 プリケーション内の別のロケーションにコピーする↑ に、ユーザが前記入力装置を操作できるようにする♪ に、ユーザが前記入力装置を操作できるようにする♪

【酵求項12】 前配モービルステーションが第一のアプリケーションに関連するデータを格納し、さらに、前配格納されるデータの全部または一部を指定するために前配入力装置を操作するステップと、

前配指定されるデータを少なくとも1つの他のアプリケ ーションと対応付けるために前配入力装置をさらに操作 するステップと、を含む、請求項1に配載の方法。

【請求項13】 前配格納されるデータが無線ネットワ

ータが電話番号を妻す文字列を備え、かつ少なくと つの他のアプリケーションが数字の電話番号を使用 アプリケーションである、請求項12に配験の方法。 【請求項14】 前記モービルステーションが所定

「対サーションに関係するデータを格納し、前配格 れるデータが画像データを含む、請求項1に配載のた 法。

【請求項15】 前記モービルステーションが所定。 プリケーションに関係するデータを格納し、前記格。 10 れるデータがデジタル化スピーチを含む、請求項は 齢の方法

【請求項16】 前記モービルステーションが所定 ルチメディアアプリケーションに関係するデータを し、前配格納されるデータがテキスト・データおよ; 像データまたは録音データのうち少なくとも一方を: む、請求項1に配載の方法。

[請求項17] 前記モービルステーションが所定に ブリケーションに関係するデータを格納し、さらに] 格納されるデータの全部または一部を指定するため!

前配指定されるデータを前配アプリケーションまた! なくとも1つの他のアプリケーションと対応付けるた に前配入力装置をさらに操作するステップと、を含む 請求項1に記載の方法。

【請求項18】 オプションのリストが、前配選択: るアプリケーションの表示の上に少なくとも部分的! さるポップアップ・メニュとして表示される、請求! に貯蔵の方法.

【請求項19】 前記オプションのうち1つが、ユーにより選択されると、前配潜択されるアプリケーシ: 内のあるロケーションと対応付けられるデータ部分 定し、前配指定されるデータ部分を前配選択される: リケーション内の別のロケーションに移動するため! ユーザが前配入力装置を操作できるようにするオプ: ンである、請求項に配載の方法。

【競求項20】 前記オプションのうち1つが、ユーにより選択されると、前記選択されるアプリケーショ 内の所定のロケーションと対応付けられるデータ部分 指定し、前記指定されるデータ部分を前記選択された プリケーション内の別のロケーションにコピーする? に、ユーザが前記人力装置を操作できるようにする; ションである、競求項1に記載の方法。

【精求項21】 前記オプションのうち1つが、ユーにより選択されると、前記選択されるアプリケーショ内の所定のロケーションと対応付けられるデータ部分指定し、前記指定されるデータ部分を別のアプリケーョン内のロケーションに移動するために、ユーザが高入力装置を操作できるようにするオプションである、東項に配載の方法。

ークから受信したメッセージを備え、前配指定されるデ 50 【請求項22】 前記オプションのうち1つが、ユー

より選択されると、前記選択されるアプリケーションの所定のロケーションと対応付けられるデータ部分を1定し、前記指定されるデータ部分を別のアプリケーシアのロケーションにコピーするために、ユーザが耐入力装置を操作できるようにするオブションである、深選1に記載の方法。

群水質23] 前記オプションのうち1つが、コーザートの設まされると、磁状されるアプリケーション内の定のロケーションと対応付けられるデータの全部また一部を指定し、観別子を前記指定されるデータ部分に応付け、前記指定されるデータ部分の襲別子を格納すの回数されるアプリケーション内に前記職別子を格託するために、コーザが前記入力装置を操作できるよう

前記入力装置を操作するステップと、 配格納される職別子を表示するステップと、 |記歿示される難別子のうち1つを選択するために前記 |力装置を操作するステップと、

記憶択される難別子と対応付けられるデータを変示す ステップと、を含む、請求項23に記載の方法。

スアップと、を含む、請求項23に記載の方法。 請求項25】 強択される所定のアプリケーションに し以前に格納された1つまたはそれ以上の職別子を表

|記表示される職別子のうち|つを選択するために前記、力装置を操作するステップと、

するステップと、

|記選択される難別子と対応付けられるデータを表示す | ステップと、を含む、請求項1に記載の方法。

|蹲水項26】・前配職別子がデータ通信概念介してアセスできるデータ処理システムへのリンク情報を含さ、請求項25に配載の方法。

「酵水類27] ディスプレイ、テキスト入力装置およ 「前記ディスプレイを通じたナビゲートするための片等 「数作可能なナビゲーション装置を備えたユーザインタ

・フェースと、「記ェーンョンが現行できる複数のアプリケーでコンの個々の種別手段をディスプレイ上で回路にコ・デに表示するためのコントローテであった、コーザ・指記表示されたアプリケーションの10を過択し、

、前記表示されたアプリケーションの1つを踏択し、こめ記録状されたアプリケーションに使用可能なオグ・ョンのリストを表示するために、前記ナビゲーション調の操作に塔拿するコントローラと、を確えたことを後かするモービルスチーション。

発明の詳細な説明】

、知明の属する技術分野」本発明は、セルラー無線電話はない。まなパーソナル通信機などのモービルステーンョンの1作方法はよびモービルステーションに関し、特に、アリケーション管理はよびその他の機能を提供する改良コーザインターフェースを有するモービルスアーショコーザインターフェースを有するモービルスアーショ

7 - T 88 - 1

【0002】本願は、Wie Heinonen、Aino AleniemはおよびAndrew Turnerにより1997年11月7日に出願された「モービルステーションを周辺装置に結合するためのインテリジェント・サービス・インケーフェースおよびメッセージ通信プロトコル」と題する同時係属の米国特許出願第08/965,670号に関連するものであり、前記出願の明細書は、参照によりその全体が本明細書に組み込まれ

0.03

[0008]

「彼来の技術」本別語彙において一般的にホーアシスナーションと母ばれる現代の無様舞蹈は、一般に、ローサインターンォースや中えるためにディメグアイ、キーバッドおよび困難ソントウィア・ドウイスを移って、ホーバーガインターンエースの助けを描り、ホーパルメナーションの名種の機構をプログラベングするにしがれるの。アジタク無線ネットワーツに作野するホーバルがよる。アンの場面、としがは、キャスト・メッカージを収信し、ソの場合、コーザは、テキスト・メッカージを収信し、

ナキスト・メッセージを構成し、送信し、Bメーグや遊牧信し、序び出しや信范し、がイス・メールにアクセスし、おのに木の他の多数の貴國な過信職等を利用するこかがひきる。

【0004】従って、コーザインケーフェースは、キーアルスケーションの土製成分であり、コーガインケーフェースのフレキンピリティ、使いやすさおよび機能性はキーピルステーションの操作会存に関係する種製な存後であてとが分かる。キーピルスケーションのローずはコーザインケーフェースの特色を直接感じ、存験するので、コーザインケーフェースは、キーピルスケーションの数計およびインプリメンケーション会存の種製な特徴

[0000]

[発明が解決しようとする課題]本強明は、キーピルステーションのための改良形ユーザインターフェースを提供することを第一の目的とする。本税明は、マーピュレータの片手操作により全てのアプリケーションへのアクセスおよびにれたの対話を可能にするモーピルステーションのための改良形ユーザインターフェースを提供することを他の目的とする。

[0006]本発明は、デキスト入力、蜂音入力および 画像入力など様々なソースからの入力データをまとめて オペンータに掲示するための統一体にすることを可能に するモービルステーションのための参媒体コーザインタ ーフェースを掲供することをちなる目的とする。本発 明は、使用可能なオプションが様々なオプションの路 グループに分けられる「ボップアップ」メニュ技法を使 ってエーザ凝択可能なオプションを表示することをさら 【0001】本発明は、ホーピルステーションのコーヂ

20

ທ

海服2001-216065

4

に、選択可能なストリングおよびアプリケーション・アイコンなど特定のオブジェクトに「しおり」をつける能力およびしおりを付けられたオブジェクトがコーザ好みの別個のヒューを構成できるようにする銀治を与えることをさらなる目的とする。本発明は、現在表示されるオブジェクトの周辺状況で利用できる機能のメニュが表示され、ユーザが羅集、消去、コピー、移動および間い合わせなどにより選択された機能を直撃できるようにするモービルステーションのオブジェクト処理方法を提供することをもう1つの目的とする。

【瞬題を解決するための手段】上記の目的は、本発明の 奏艦形態に従った方法および装置により実現される。本 発明のモービルステーションを操作するための方法は、 (a) ディスプレイおよび少なくとも1つのユーザ入力装 首を備えたユーザインターフェースを持つモービルステーションを提供するステップ、(b) 前記モービルスデーン・シンが実行できる複数のアプリケーションの解別手 段をグリッドまたはリスト・フォーマットで同時にユー 引に表示するステップ、(c) 前記表示されるアプリケーションの中から1つ選択するために入坊業産を操作す もいョンの中から1つ選択するために入坊装置を操作す もいまンの中から1つ選択するために入坊装置を操作す もいまンの中から1つ選択するために入坊装置を操作す もいました。 は、(d) 前記選択されたアプリケーションについて使 用可能なオブションのリストを表示するステップ、を含

【0009】使用可能なアプリケーションを表示する制配ステップは、表示される難別手段をユーザ指位のアプリケーション・グループに分類するステップを含むにたができる。割割オブションは、現在表示されるアプリケーション画面に被せて表示されるボップアッグ・メニュ・フォーマットで表示されるにとが望ましい。表示されるオブション・カラはアンコーは、数型の方がなくとも一部は、路理的にオブツョン・カアコリーは、女照固有のオブション・カアリーは、女服固有のオブション、状態固有のオブションを係える。

[0010] キーピルステーションは、第一のアブリケーションに関するデータを格飾し、単記方法は、さらに、(。) 前記格等されるデータの全てまたは一部を指信するだい。 対記指定されるデータを少なくとも1つの他のアブリケーションと対応付けるために入力装置を操作するファップ、および(で) さらし、前記指定されるデータを少なくとも1つの他のアブリケーションと対応付けるために入力装置を操作するアーツ・サイン・全球には一ビルスグーションがローカルにまたは透照的に下かれては一ビルがあっまして適回に格勢できるデータでかればどのようなデータでも可能である。1つの実施形態においては、格典されるデータは、ショート・メッセージ・サービス(3M

への接続を行う。

ら受信したメッセージから成り、指定されるデータは配配番号を被す文字列から成り、かつ、少なくとも1つの他のアブリケーションは数字の電話番号を使用するアブリケーションである。例えば、耐配の異なるアブリケーションに前配電話番号を呼び出すアプリケーションとするか、あるいはスピード・ダイアル(ワンタッチ・ダイアル)または呼び出し防止アプリケーションとするとができる。別の実施形態においては、ユーザは、特定のデータにしおりを付け、しおりを付けられたデータの観別子が回回のアブリケーションで発表することが到底のアブリケーションに発売することが到底で、後期子の1つを選択すると、連想データが送来しから後来され、コーザに表示される。

[0011] 一般的に言って、本発明は、キービルスケーションのための新規のコーザインターフェースを提供し、それにより、モービルステーションのアブリケーションに対する制御手段が簡単な包含的な視覚的方法でユーザに与えられ、かつデーケ・フォーマット変強が必要に応じて行われて(例えば文年列から数年列に)各種のデーケがアブリケーションの間で自由に移動し共有できるオブジェクトとして単純に処理されるようになる。

[0012] 本発明の上沿した祭袋および木の街の移袋は、窓柱図面な静服しらり以下に配す路兜の候稿の形態がも明らかにたわれるのではある形態の表稿の形態がも明らかになる。

[0013]

【発明の実施の形態】図11本発明に従って構成され線作されるホービルステーションのグロック図であり、図2(A)は図1に示すホービルステーションの解視図であり、図2(B)はモービルステーションが双方向に結合されるセルテー通信システムを示す図である。

【0014】図1、2を参照しつら、本発明の実施に適したセルラー無線電話またはパーンナル通信機など(ただしてれた原だされない)無線ユーザ用ターミナルまたはモービンスデーション10は、ペース・サイトまたはペーン・メデーション30に付ける行うのではある受信するためのアンテナ12を含む。ペース・メイーンョン30は、移動な発展(MSC)34を含めてペース・ステージョンが対数な機能(MSC)34を含めてペース・ステージョンが対象が発展インケーフ・発売によった。10がある呼び出しに関与する場合、陸上通信回線

【0015】モービルステーションは、変類器(MOD)14Aおよび送信器14、受信器16と信号を送受信するコントローザ18を含む。信号には、適用できるセルラー・システムのコア・インターフェース環準に従った信号情報、およびコーザのスピーチおよびコーザ年成データが含まれる。本発明の説明は特定のエア・インターフェースの使用に存成されないので、前記のエア・インターフェースの使用に展定されないので、前記のエア・インターフェースが

20

特照2001-216065

g

は、時分割多元接続(TDMA)またはコード分割多元接続 (CDMA) に基づくものなどとのような形式でも取ること

ディオ機能および論理機能を実現するために必要な回路 器、およびその他の補助回路により構成することができ は、それぞれの能力に応じて上記の装置の間で割り当て る。キーピルステーションの制御および信号処理機能 のアナログ-デジタル狡凌器、デジタル-アナログ変換 タル信号処理装置、マイクロプロセッサ装置および各種 も含むと解釈される。例えば、ロントローラ18は、デジ ある。ロントローラ18は、モーアルステーションのオー **プに従って操作することができるものと、解釈すべきで** ンターフェース模準、変調タイプおよびアクセス・タイ ビルステーション10は、1つまたはそれ以上のエア・イ 搭載装置または手持ち装置とすることができ、かつモー 【0016】 徐しハ、ホー アプスアーション10は自動す

が含まれ、これら全てがコントローラ18に結合される。 他にアイコンおよび画像の表示を可能にすることが望ま ポイント・アドフス回結なディスプフイ30(デキストの キー22bには、例えば、SEND(送信)キー、各種メニュ るために使用されるその他のキー22bを含む。その他の キーパッド22は、従来の数字(0~9)および製道キー しい)、およびユーザ入力装置(一般にキーパッド22) **ヤフォンまたはスピーカ17、従来のトイクロフォン19、** ・スクロールおよびソフトキー、およCVPWR(電源)キ (#、*) 22aおよびモービルステーション10を製作す 【0017】 ユーガインターフォース11元4、 纸米のA

装置23を使用することにより、ユーザは、ディスプレイ 関するあるx-y座標系内の動きなど少なくとも2つの度名 を、前記の指定される画面位置に関しある種の動作を行 画面20上の所望のx-y座標位置を指定し、その後スウィ として検出することがたまる。例えば、ナビゲーション ントロータ18はこれをユーヂの歯症恐格すなわち"oK" 手動操作部分を押すことによりスウィッチが閉じて、コ とも10のスウィッチ23aを含み、これにより、例えば、 ことができる。ナビゲーション装置23は、また、少なく は)、指定されるラインまたは領域を選択的にハイライ 面上のカーソル20aのポジションに変換し、から(また ョン装置23からの入力を受信し、これをディスプレイ国 いの動きが可能である。コントローラ18は、ナビゲーシ ション装置23は、ディスプレイ画面20のx-y座標系に相 **うためのコトンドトした解散する。ナアダーション接觸** ッチ23aを閉じることができ、コントローラ18は、これ イツク、ローラーボールまたはアウスと同様に機能する トする。例えば、ナビゲーション装置23は、ジョイステ グまたは表示ナビゲーション装置23を備える。ナビゲー ー耂人ンターレォース11は、せのに、筅中共人ンドムン 【0018】本発明の望ましい実施形態においては、ユ

> 在の望ましい実施形態の説明において以下にさらに詳し 23の使用については、ユーザインターフェース方法の現

る。従って、ナビゲーション装置23は、多様な適切な実 **施形版において実現できることが分かるはずである。** に隣接して配置される2つの右/左キーを使って実行され ナビゲーション装置23は、単一軸(上下)ローラー部分 ックを使って、実行できる。別の実施形態においては、 は押したとき選択 (OK) 機能を持つ4方向ジョイスティ キーが配置される4つのスクロール・キーを使ってまた 【0019】ナビゲーション装置23は、真中に別個の0

ザの対話が単純化されることが分かる。モービルステー めに必要な各種回路に魅力を供給するための電池26も含 ション10は、また、モービルステーションを作動するた 発明の新規の多媒体リーザインターフェース11とのリー ョン装置23は、ユーザが片手だけで操作できるので、本 【0020】望ましい実施形態においては、ナビゲーシ

いてまとめてメモリ24として示される各種メモリも含 るとおり、各種のディスプレイ画面表示、テキストおよ び画像も、メモリ24に格納することができる。 6受信するデータを格納することができる。以下に論じ を含めて、ユーザにメッセージを表示する前にBMI 32か に格納される。メモリ24は、また、ユーザ・メッセージ ディング・プログラムも、メモリ24(一般にROM装置) する。コントローラ18の製作を影角するための半くフー ータの値および梅帯割り当たホジュール(NAM)を格徴 えば、メモリ24は、各種のセルラー・システム・パラメ ラ18が使用する多数の定数および変数が格納される。例 4、いいに、ホープダスアーションの影存中ロントロー 【0021】モービルステーション10は、また図1にお

を付加し、これを取り外すことができる。ユーザインタ は設計に変更を加える必要なく、簡単に機構およびキー は、モービルステーション10の基本アーキテクチャまた テーション10を片手で操作できるようなものであること ーフェース11は、ユーザが付属接踵を含めてモービルス へ、本発男の説別に従ったユーザインターフェース11で する方法を実現するためのルーチンも含む。参考とし ためのルーチンを含む。メモリ24は、また、以下に脱明 上にメッセージおよびメッセージ関係の機能を表示する ラムは、一般には各種メニュ項目としてディスプレイ20 【0022】メモリ24の中のオペワーティング・プログ

応答して、ユーザにそのキーの第一の機能を知らせる。 ドのときあるキーを押すと、ディスプレイ20は、これに **プの単純化された方法である。ユーザがアイドル・モー** 使用して)、および初心者用のステップ・バイ・ステッ 萬度なユーザのための萬遠方弦 (ショートカットなどを って、次の2つの操作方法をサポートする。すなわち、 【0023】ユーザインターフェース11は、一般的に自

50

用可能にし、さらにユーザが簡単に様々な機能/アプリ 機能は常に使用可能にある。第一のアプリケーション **イドル状態を持つ。別個のクリア・キーが数字キーとー** ケーションは、明確に認識にせるアプリケーション・ア ケーションの間でスワップできるようにする。各アプリ ーションキーにより全人のアプリケーションや同場に彼 んでおり、マルチタスキング能力を持ち、専用アプリケ ェース11は、アプリケーション中心アプローチを組み込 基本状態は電話アイドル状態である。ユーザインターフ は、電話娘と呼ばれるアプリケーションであり、電話の 【0024】 ユーザインターフェース11の動作中、電話

る機能/コトンドと視覚的に密接な関係を持しプルダウ ってアクセスする)。 オプション・リストは、表示され ドを1つのオプション・リストで見つけることができる て、どのような状態でも全ての使用可能な機能/コマン ングを行うために使用される。さらに、本発明に従っ 貫したユーザインターフェース11を通じて選択/メーハ 採用される。ナピゲーション装置23のプレス装舘は、| 動操作のナアゲーション装置23が第一の慰匈装置とした ゲーションおよび選択アプローチも組み込んでおり、手 (オプション・キーとして指定される左ソフトキーを使 【0025】 リーサインターフェース11は、直覚的ナヒ

ル)、アプリケーション・キー、送信(Send)キー、終 右)、ナビゲーション装置23(例えば、プレス機能=0K 持つことが望ましい。2つのソフトキー (左および ンパティブルの英数年キーパッドを持つことが望まし T(End)キー、クリア(Clear)キー、およびITU-Tコ と共に、ローラ + 右スクロール + 右スクロー 【0026】キーパッド22は、少なくとも以下のキーを

緒に配置されることが望ましい。 これはショートカットでも可能である。

ン・メニュとした表示される。

れたアプリケーションの番号 (例えば、3) が示され る。アプリケーション・キーを長く押すと、最近使

右ソフトキーは、一般的に言って、取り消し、パックス ば、ハイガイトされているメッセージの影探)など大駅 択されているアイテムに応用されるオプション(例え **プション(特定の状況に応用されるオプション例えばア** テップまたはクイット操作のために使用される。アプリ プリケーション・オプションおよび設定) および現在選 【0027】左ソフトキーは、一般的に言って、一般は (コンテキスト) 依存オプションの両方に使用される。

<u>6</u>

徐熙2001-21606

用される。カレンダ・ビュー状態においては、右/右 ている状態のとき、右/左ソフトキーは、それぞれな に次/前の日、週、月または日に動かすために使用さ フトキーは、現在何がビューされているかに応じて アイテムおよび前のアイテムにピューを動かすため 雀キードやデータ 包えばメモリ・エントリが ドュー てはカーソル23aを左右に動かすために使用される。 めに使用される。右/在ソフトキーは、編集状態にま 23の上下スクロールはカーソル20aを1行上下に動か 的に言ってパックステップのために使用される。 ケーション・アイ ドラ状態のとき、右ンフトキーは 【0028】鑑集決級においたは、ナパゲーション

を押すと女脈依存オプションがユーザに提示される 出し中にも行なうことができる。アプリケーション を編集することができる。またはナビゲーション技 ーを2回舞すと、アイドル状態へのショートカットと リケーションに切り替えることができる。これは、「 ケーション選択リストが表示されて、コーザは別の モードに入り、ユーザはテキスト/教全体を見て、こ ン装置23を押すと、コントローラ18は編集/ビュー制 キスト、ストリングまたは数ためる場合、ナビゲー 【0030】アプリケーション・キーを押すと、ア

はハイライトされているアイテムを選択する。 る。ナビゲーション装置23を押すことによって、ユ

【0029】 ハイライトされているエントリが特定

アクセスするために使用される。 リケーションの場合、送信キーは、電話アイドル状! に、通話記録を表示するために使用される(デフォ/ れる。電話アイドル状態の場合、送信キーは、代わ 場合、送信キーを押すとその番号への呼び出しが開 る。つまり、現在のディスプレイが電話番号を表示 ・リストとした最近ダイヤル・リスト)。 その他の 【0031】送信キーは呼び出しを行うために使用

[0033] の様々な状態の時の送信キーの機能を定義している。 【0032】下の〔表1〕は、モービルステーション

観路アイドル 世話の状態 その街のアノリケーション 単了 はない リダイアル アクティブ・コールの数 2回目の呼び出し 適用されず 保留/保留海際 保閣/保閣集聚 スワップ スワップ

ために使用される。アクティブ・コール中でないときに 【0034】終了キーはアクティブ・コールを終了する 50 に復帰する。下の〔妻2〕は、電話の様々な状態の時 終了キーを押すと、コントローラ18は電話アイドルは

12

0035]

		7.5	アクティブ・コールの数
電話の状態	0	1	2
11874 F.D.		上書つ用の抽	呼び出し終了「アクティブ・コールの中
#12F#	样了	平び出し終了	枝下 呼び出し終了 アクティブ・コールの中
その他のアプリケーション 終了 呼び出し終了 アクティブ・コールの中	1₩.	上来つ田の世	中のパーロ・ピッチタム

造 造 岩

画集するとき数字をクリアするために使用される。ク ダイヤル・ウィンドウが表示され、ユーザは電話番 アプリケーションの優位に位置する(これに被せて表 される)。ダイヤル・ウィンドウから、コーザは送信 **一を使って直接呼出しを開始することができ、かつ番** を手でダイヤルすることができる。 ダイヤル・ウィン **うは特殊なアプリケーションであり、現在アクティブ** できる。クリア・キーはダイアル・ウィンドウにおい ア・キーを長く押すと、編集中の全ての数字/文字が を持つ他の操作(保存、SMS送信など)を行なうこと 0036】電話アイドル状態のとき数字キーを押す

上のテキスト・オブションで、絵などのアイコンを任 0037】選択リストは、現在選択可能なオプション 含んでおり、ユーザがオプションをスクロールできる **うにする。現在選択されているオプションは、反転画** を使って(この方法が望ましい)オブションを表示す ことによってユーザに指示される。強択リストの表示 イアウトはリストに示されるオプションのタイプによ て異なる。選択可能なオプションは、1行またはそれ に含むことができる。一般的に言って、選択リスト・ ィンドウには一度に2つかそれ以上の選択可能なオプ

選択できるようにする。それ以外については、多重 - を押して、このオプションを強択済みオプションと てマークする。このオブションがすでに選択されてい アクティブにするオプションをいくつか (またはぜ ョンまでスクロールしたら、ユーザはマーク・ソフト 場合、ユーザは、アンセーク・ソフトキーを押すこと よったこのオプションのヤークを解除する。したがら 0 0 3 8 』多重選択リストは、現在選択可能なオプシ **択リストは選択リストと同様に機能する。 所望のオプ** 右ソフトキーは、未確択のオブションの場合にはマ ク・キーであり、遊択済みオプションの場合にはアン ンを設示して、ローザがオプションをスクロールし

とによって多重選択リストを終了する。ユーザが以前 0 0 3 9] ユーザは、犯了 (Done) ソフトキーを押す **当択に変更を加えた場合、ユーザは、変更を確認する** 5 要求される。図3の (A)、(B) はディスプレイ画面

20

イテムをセルのグリッドとして表示して (図3 (A) に示 の代わりに、図3 (B) に示される通りアプリケーション **はそれぞれチェックボックス、ラジオ・ボタン、スライ** ダを示す図である。 強択グリッドは、現在避択可能なア されるアプリケーションを眷服のこと)、ユーザがスク ロールして1つのアイテムを選択できるようにする。そ をリストとして表示することができる。いずれの場合 も、現在選択されているセルまたはリスト・エントリ フォーマットを示す図であり、図3の (C)、(D)、

ンを1つ選択することによりまたはナビゲーション装置2 が、囲いまたはその他の適切な技法を使ってユーザに指 キーを押すことによりグリッドのセルをスクロールする コーザは、オプション・リストから応用可能なオプショ う。同様に、梭形されるフォーム内において、コーザは ドのとき)、ナビゲーション装置23を押すと、コントロ る。このフォームを編集する場合(すなわち、編集ホー ナビゲーション装備23を回転してかつ(または)左/右 ために使用される。所望のセルまでスクロールしたら、 3を押してスウィッチ23を閉じることにより、選択を行 ナアゲーション被衝23を操作することにより1クのフィ 示される。図3 (A) の場合、ナビゲーション強置23は、 **ールドから別のフィールドにスキップすることができ** ーラ18は次のフィールドにスキップする。

このデータはオプジェクトして処理され、様々な詳細レ 【0040】 ディスプレイ20のレイアウトは、以下のメ イン・エリアに分割されるステータス・パー、メイン・ **メナドメーム回燃できりプッケメ回能できる。 時間対峙** アプリケーション・ウィンドウ、ソフトキー(例えば、 ースの1つの機能は、ユーザの現在のタスクにとって最 に、評価レベルの数は3つに維持されるが、この数は本 図4を奪服のこと)に分割される。 ユーザインターフェ も応用しやすいデータをユーザに提示することである。 のよいデータ検索およびプラウズ能力を提供するため 発明の実施において限定的なものではない。 Ş

【0041】 一気色に刺りた、4ー声は、蛇ーフふうか 雑択リストを採用し、その後第二アベルでもっと詳細な 情報を表示でき、第二レベルで表示されたデータは、第 スクロール機能は、アイスプレイ20のタイトル・パーに ーレベルの遊択リストの場合と同じ順序で左/右キーを **使って(左キー=前、右キー=次)スクロールできる。**

じることにより行われる。 ズーム・アウトは右ソフトキ - (パック)を押すことにより行われる。上記の手順を 版り)または探索した後割扱られたデータを所望の方法 指もここに指示される。 特定のデータへのメーム・イン 採用することにより、ユーザは、データをロケート(割 は、ナビゲーション装置23を押してスウィッチ238を閉 で処理することにより、データを1つのオブジュクトと して処理することができる。 【0042】 文脈依存オプションは、左ソフトキー(オ いるデータ・オブジェクトに影響を与えるオプションを 在ソフトキーは常に使用可能なので、ポップアップ・メ ニュの内容は、現在の文脈に適合する。すなわち、ポッ プション)を使用することによりユーザに提示される。 プアップ・メニュの1つのグループは、現在溢択されて 名んでいる。

ディスプレイ上に表示可能な文字数は文字幅とフォント ・サイズの間の発動によったも狡化しかる。グァフィッ ク表示においては、行の長さは行の物理的長さ(ピクセ

小数) によって状まる。

し、その後ナビゲーション装置23を押して、前配の一時 時的データ・オブジェクトはその一時的状態を失う。例 えば、特定のカレンダ・イベント(例えば、「本社への 出張」)を、この技法を使ってある日から別の日に移動 【0043】 基本レベル・フォーム(それ以上のメーム オプション・ポップアップ・メニュから移動(Move)オ ョンが選択されたら、データ・オブジェクトの視覚的指 ピゲーション装置23を操作して、前記の一時的データ・ できる。データ・オブジェクトは、回接にしてコピーす 例えば、場合によっては、あるアプリケーション内でど プションを選択することによって行われる。移動オブシ ・オブジェクトになったことを示す。コーザは、次にナ 的データ・オブジェクトを挿入する。その後、前記の一 と、ユーザは、強択されたフィールド(過択されたフィ **示が致わり、このデータ・オブジェクトが一時的データ** ールドのみ)に関するオブションを得ることができる。 ータ・オブジェクトを移動することができる。移動は、 **オブジェクトを別のロケーション (割板場所) に移動** ・インは不紡)においたナアゲーション被衝23を丼ナ ることができる。

上のフォーム・エレメントおよび関連ソフトキーを含ん でいる。基本フォーム・エレメントは、次の通り、すな 【0044】フォームは、ユーザに任意のデータを要求 ド、チェックボックス、ラジオ・ボタン、スライダ、タ イトル、セパレータ、インジケータ、日仁、時刻の通り である。前記のフォーム・エフメントについて、さらに するために使用される。フォームは、1つまたはそれ以 わちテキスト・フィールド、ポップアップ・フィール

【0045】テキスト・フィールドは、ユーザに英数字 (テキストまたは数字) データを要求するために使用さ れる。オプションとして、テキスト・フィールドにタイ テキストの1つのアイテムに使用できる最大使用可能ス トルを含めることができる。アキスト・フィールドは、

8

指示され、第三フベルで溢択されるフィールドの循模機

称至2001-216065

集スペースの一部だけすなわち編集スペースのドューだ ウは、ディスプレイ20上に示される編集スペース部分で 編集スペースと等しくすることもできる。 すなわち編集 スペース全体がディスプレイに示される。 あるいは、 鑷 ペースかめる編集スペースを称り。編集スペースのサイ むことができる。あるいは、アプリケーションに応じて けが示される。編集ウィンドウは、1行または数行を含 使用中に拡張できる。1行はディスプレイ20の全幅に広 がる丸1行である必要はない。テキスト、行および文字 はディスプレイのどの部分にも存在することができる。 か、その一部を含むことができる。編集ウィンドウは、 ズは、アプリケーションによって異なる。編集ウィン る。編集ウィンドウは、ディスプレイ画面全体を含む あり、挿入される全ての文字が編集ウィンドウに現れ

70

る。第一のタイプは、予め定義されたデータ専用のもの 選択しなければならない。第二のタイプは予め定義され たデータおよびユーザ入力用のもので、ユーザは、予め に与えられるときに使用される。タイトルは、オブショ を使ってデータを入力することができる。 ユーザは、オ プション・リストからフェッチ・データ・・オプション 【0046】ポップアップ・フィールドは、予め定義さ れた値をこのフィールドにフェッチする可能性がユーザ 定義されたデータ値の1つを選択するか、キーパッド20 を強択することにより(在ソフトキー)またはこのフィ **ールドを編集しながらナビゲーション装置23を押すこと** で、ユーザは予め定義された選択リストの中の値を1つ ンとしてテキスト・フィールドに含めることができる。 ポップアップ・レイールドには2つの一般的タイプがあ により、予め定義された値の選択リストにアクセスす

る。一般に、1組の散定を行うために、2つまたはそれ以 タイトルとして表示することができ、On/Off強択は以下 のとおりに指示される。空の点線ボックスはOff(選択さ 押すことにより、オプションOn/Offを設定することがで 上の密接に関連するチェックポックスが使用される。チ エックボックスは、小さい点線ボックスとその後に続く れず)に等しく、チェックマークまたはXが記される点線 ポックスはGr (選択) に奪しい。 ローザは、オブション ・リストからオプションを選択することにより(左ソフ トキー)または編集モード中にナビゲーション装置23を 【0047】チェックボックス (図3 (C) を参照のこ と)は、オプションOn/Offを設定するために使用され

ŝ

は、いくしかのオプションから1つのオプションを選択 【0048】ラジオ・ボタン (図3 (D) を╋照のこと) するために (たとえば、On/Off) 使用される。一般に、

20

7

ē

特開2001-21606

形は選択されたことを意味する。 の楕円形は端択されないことを意味し、埋められた楕円 ボタンの0n/0ff選択は、以下のとおりに指示される。空 鉛の/組められた楕円形とその後に続へSMS、Eメーラ、 は、チェックボックスと簡単に区別できるように小さい 連するラジオ・ボタンが使用される。ラジオ・ボタン 1組の設定を行うために、2つまたはそれ以上の密接に関 ファックスなとのタイトルとして表示できる。ラジオ・

2:00または12:00AM)。 ユーザが時刻フィールドを購 許容される場合、ナビゲーション装置23および左/右キ 年、など)。コーザが日付フィールドを魍魎することが できる (例えば、日-月-年、日. 月. 年. 、月. 日. は、設定を使って日付のフォーマットを設定することが よび左/右キーを使って値を変更できる。 数することが軒谷される場合、ナアゲーション装置23% 刻のフォーマットを設定することができる(例えば、1 を表示するために使用される。ユーザは設定を使って時 ―を使用して値を変更できる。 時刻フィールドは、 時刻 フィールドは日付を表示するために使用される。 ユーザ れ、テキストまたはアイコンとすることができる。日付 態などあるアプリケーションの状態を示すために使用さ **るために使用される。インジケータは、電話アイドル状** セパワータ(断続線など)はフィールドを相互に分離す トは、プレーン・テキストを表示するために使用され、 されることが望ましい。タイトル・フォーム・エレメン される。前記の値は、目盛り付きた、ベクトルとして表 め定義された1組の値から1つの値を選択するために使用 【0049】スライダ (図3(E)) は、音量散定など予

いるオブジェクト) に関するものであり、あるものはこ は、様々なタイプが考えられる。例えば、あるものはい ひ14を参照のこと)は、遊択されているアプリケーショ データを暗へした(例えば、グレイスケールを使用し る。ポップアップ・メニュは、現在のアプリケーション の状況や一般的なものためり、めるものは稀に存在しる イライトされるアイテム/メニュ (すなわち選択されて **ガに根ボするために使用される。前記のオプションに** ソの現在の状態で使用可能なオプション (動作) をユー 【0050】共シ厂アシ厂・メニュ(空れ兵、図10およ データに嵌せて表示され、基礎のアプリケーション

> 選択、右ソフトキーがクローズまたは取り消しである。 しおり追加、貼り付けおよびクリップボードへのコピー 最後に示されるオノションを一般的オノションとするい ことができる。応用可能なソフトキーは左ソフトキーが **グド・オプションは、反転鹵像を使ってベイタイトする** を含み、いれにデフォルト・オレションが続へ。デフォ なギレションは、一揆に、ギレション・コストの最初に は、セパレータ・ラインを使って分離される。使用可能 グループに分割することができる。前記の論理グループ 文脈は可能な限り表示される)、 からオプションの編集 ソ・ウィンドウ宝存や熊松にやず(アノリケーションの 光、ファース付きのウィンドウなあり、アプリケーショ ディスプレイ20の最下行から上に滑らかに動くように見 ましい実施形態においては、ボップアップ・メニュは、 て)ボップアップ・メニュを強調することができる。 望

o

20 ンとしてハイライトされる。 母に列記される。第一の女脈依存オプションは、オプシ タ・ラインの使用を倒示してこる。数点オプションは、 殻的オノションに、いの風圧に分類すめためのヤスワー プション、アプリケーション固有のオプションおよび一 は、オプションを文脈固有のオプション、状態固有のオ ョン・ソフトキーが押されると、デフォルト・オプショ 編集など)は、文脈依存オプションにあり、重要性の順 常に存在させることができる。 次のオプション (削除、 ・メニュの2つの例が示されている。図14に示される例 【0051】図11および14を#照すると、ボップアップ

30 によって構成される。以下の〔表3〕は、各種のノート ユーザに例えば操作の成功または失敗、メモリ充満状態 ートおよび通知は、この目的のために使用される。ノー ・タイプを示している(エラー、警告、情報、確認、特 ク画像またはアニメーションのうち1つまたはそれ以上 を知られる。ノートは、テキスト、トーン、グラフィッ トは、アイスプワイ20に嵌床回語なメッカージらあり、 作状態を焦い路殿したいるいとが重要にある。各種のノ 【0052】ユーザがキーピルステーション10の現在動

[0053]

イート エラー・ 超声器	物像ノート	被認	情報ノート	看告ノート	エラー・	317
対	海 河	短	X)m	長	*	1465411
				警告	-61	ィー
エラーが電話にあるのではないことを明報に する必要がある場合にエラー・ノートの代わ りに使用されるノート(例えばOALL TERNINA TED)	ユーゲむゲーマネント・ノートを捨てること はできない、パーマネント・ノートは電話に より捨てられるまでディスプレイ上にとどま る(例えば、Dissumation):	二一分散作在被围(例えば、SAVED)	ユーザ助作に即避と解係ない一般ノート (例えば、3 NETHORKS FOLAD)	ユーザ動作に直接的に関係ない警告	ユーザが試みる操作中エラー (例えば、MEMORY FULL)	OFFIL-IL

後短いタイムアウト後にディスプレイ20に現れる。 通知 に応答するよう要求される。通知は、最後のユーザ動作 が表示されている間にソフトキー以外のキーが押される このメモに留意することが規律され、通知のメッセージ ベントについたユー书に知らせるメモためる。 ユーヂは ト後にディスプレイ20に通知が再び現れる。 と、通知が隠れる。最後のユーザ動作後短いタイムアウ

の無限なアレッケーションにして人気呪する。 像、アニメーションおよびトーンのうちどれでも合むに ーフェース11を通じてユーザがアクセスできるいくつか キーの結び合わせためるが、 さらに、 グラフィック画 とがいきる。欠に、本発男の説男に従ってリー护インタ 【0056】通知は、一般に、単なるテキストとソフト

受信信号レベル (RSL) および全てのインジケータを示 ット・ワーク・オペワータ観別手段、観泡 (B) および するデフォルト状態である。図4の (A) のディスプレイ びto-doへのアクセスも提供する。 ジ、音声メッセージ、不存着値、アポイントメントおよ 表示を参照すると、電話アイドル画面は、少なくともネ モーピルステーション10がスタートアップするとき存在 している。この画面は、また、全ての未解決メッセー

に与えると共に、ユーザに全ての操作の関知の出発点を ボード) アノリケーションを開始するショートカットと 使用ひき、一方、右ソファキーはショートカット(ピン はクウィックダイアル・アプリケーションのアクセスに 提供する。電話アイドル状態においては、在ソフトキー へのショートカットを指定できるホームベースをユーガ 【0056】鶴舫アイドル・アプリケーションは、好み

> たはこれに類するものを含むことができる)。 ツャグ・ロゴ兜犬はネットワーク・ギペフータ・ロ ロードされたアプリケーションは、プロバイダのコ リケーション・アイドラ状類や茶し(いれによりダ タおよびそのアプリケーションのロゴを含んでいる 単にスワップできることが重要である。このために ェース11はアプリケーション中心なのか、10のアレ **へのアプリケーションは、アプリケーション固有の** ケーションかの別のアプリケーションで減やかにか (アプリケーション・スワッピング) ユーポインタ

8) の使用可能なアプリケーションを示すことから始 左ソフトキーは、そのアプリケーションに固有のオ リッドとして示される場合)、常に、ある数(例えげ 消しおよびクイット操作のために使用される。アプ プリケーションを選択するための手軽な方法を使用: ーション・ウィンドウは (図3 (A) に示されるよう! て、ユーザは、別のアプリケーションを選択したり! ソフトキーは、一般的に言って、バックステップ、 ョンを含むオブションを選択するためのものである。 る。それぞれのアプリケーションは、別個のアイコ アプリケーションに切り替えることができる。 アブ よび任意の番号を持ち、後者により、ユーザは特定の ・キーを押すときに示される。このウインドウを使 ーション雑状ウィンドウは、リーヂがアノリケーシ 【0057】アプリケーション・アイドル状態にお

順番にすることができる。ユーザは、また、アプリノ ルトを使ってアルファベット履にするか、ユーザ定制 装置23を使ってハイライト位置を移動し、その後ナ| よって行われる。アプリケーション・リストは、デ: ーション装置23を押してスウイッチ23mを閉じること 【0058】アプリケーション端択は、ナスゲーシ

【0054】通知は、一般にユーザの不在中に生じた人 20

(電話アイドル) 電話アイドル・アプリケーションは、

のアノジケーション(宛えば、ゼワンダ、ノートなれ) なることができる。

通話処理] ユーザは、呼び出しのためにいくつかの方 で電話番号を入力できる。基本的技法は、(アイドル 態における)一連の数字の手動入力、メモリ24からの 的および関連番号の呼び出し、およびディスプレイが イドル状態以外空のときアイドル状態で送信キーを押 ことによる最後にダイヤルした番号の呼び出し、が含 れる。電話番号入力のもっと高度な技法としては、テ 中列)の切り取り、ページへの応答、インコール番号 通じてキーピルステーション10に結合される外部PCか 送の使用、または有線または無線(例えばIR)リンク スト・メッセージかちの番号 (例えば0123466などの の動御、が含まれる。

20

び出しが開始される。呼び出しを開始するためにSEND 。 コール・セットアップ中、発信ウィンドウに呼び 0059] 呼び出し相手の電話番号が使用可能である プレイ20上に示される名前に対応付けられる番号への ソコール・インジケータがステータス・パーに表示さ セットアップ・ウィンドウにおいてダイヤルされた鬼 番号と一緒に表示される。インコール・ウィンドウが **一ずに数示される。 呼び出しがディスグレイ上の名前** 基づいて行われた場合、この名前に対応付けられる番 がディスプレイに現れる。まもなく、電話番号が対応 けられる名前に代わる(メモリ24の中に名前がある場 し中表示テキストと一緒にコール・セットアップ・ア 台、SENDキーを押すと表示される電話番号またはディ る。第二にテキストCALLING(呼び出し中)がコール 一が押されると、以下のイベントが生じる。第一に、 メーションを表示することができる。

一ザに示される。これは、着信に応答するまでまたは ポイス・メールまたは第二の番号への転送)される ドウにテキストCALL(着信)を表示することによって 0060】着信は呼び出し音を鳴らすと共に着信ウィ で続く。上記の指示の他に、発信回線瞬別(CLI)機 れを拒否するためまたはGSMなどのように転送(例え が使用可能か否かに応じて他の指示が示される。CLI 使用可能な場合、発信側の電話番号および(または) モリ24にCLI番号と対応付けられる名前がある場合に 発信者の名前を表示することができる。

0 0 6 1】 着信を受け取ったときにユーザがあるアプ

ケーションを使用中の場合、現在の動作は着信に応答 ションが呼び出し音を止めるまで中断される。コンド **一ラ18は、アクティブ・アブリケーションの状態を保** その後、着信が終了した後モーピルステーション るまでまたはこれを拒否するまでまたはモービルステ を同じがイントまたは状態に復帰する。

ジケータはステータス・ウィンドウから外される。上に 説明する通り終了される通話が着信であった場合、コン トローラ18はモービルステーションを着信に応答する前 時にENDキーを押すことによって終了される。通話を終 アナるためにENDキーが描されると、インローク・イン

状態は変化しない。発信がある機構を使って行われた場 合、電話はその機構起動スクリーンに復帰する。単一の 通話が信号損失のために切断される場合、ユーザが通話 終了を押さなくても、モービルステーション10は呼び出 【0062】発信であった場合、またはユーザが何か級 クティブ・コール中数字を入力していた)場合、電話の アクティブ・コールの場合、回線網が通話を切断するか しが接続される前の状態に復帰する。相手側が通話を終 アナる場合、ホーアルステーション10は、自動的に状態 の変化を察知し、新しい通話状態を反映する。それ以上 のアクティブまたは保留のコールがない場合、コントロ **ーラ18は、ユーザがインコール・メニュを聞いていた場** 合にはモービルステーション10をアイドル状態に復帰す 作を行っていた(例えばメニューを使っていたまたはア

は、電話機アプリケーションの説明の中で説明する。電 昭俊は、以下の権権グループ (A) ~ (D) を含んでい [0063] メモリ24を使用する多くの操作について

してGNS)、Eメール・アドレスおよび敷送先住所を含む (A)名前、電話番号 (自宅、職場およびデフォルト値と 連絡先データ

(B)会社名、人名、肩書き、会社住所、電話番号およびB メール・アドレスを含む名類

からダウンロードされたピットマップ)、注配および軽 (C) 写真または画像 (例えばデジタル・カメラまたはPC 生日を含む個人情報 3

(9) 音声通路、メッセージおよびアポイントメントを含 む通信記録(コントローラ18により自動的に生成され **恵話板は、アイドル状態のときにナビゲーション装置23** 使用することにより起動される。ユーザが電話仮を起動 る)がアルファベット頃にメモリ24に保存される名前を を使用することによりまたはアプリケーション・キーを きる。検索ストリングを入力するために数字キーパッド **合、新たに入力された文字ごとに、整合するエントリの** 表示する。次にナビゲーション装置23を使ってネーム・ リストをスクロールし、1つの名前を選択することがで すると、ネーム・ビュー (ネーム・リストとも呼ばれ ・キーをアルファ・モードにすることもでき、この場 リストがユーザに敷示される。

40

[0064] 電話帳使用中、左ソフトキーは以下のオブ ション (N) ~ (K) を包んでいる。

(A) 各種ピューの選択 (アルファベット順、会社名

20

通話終了」アクティブ・コールは、インコール状態の

頃、セカンド・ネーム頃など)

(B) 手動ダイヤルへのショートカット(数字キーは檢索 リストにおいて数字キーを押すだけでは手動ダイヤルで ストリングを入力するために使用されるので、ネーム・ きないことに留意すること)

- (C) 評徭アュー (ナアゲーション装置23を丼すのと同
- (D) 新しいエントリの追加
- (B) ネーム・エントリの流水(F) エントリの建筑
- (G) データが表示されている全ての状況において一般 **されレションかめのコアー、貼り付け**
- (H) ハイライトされるネーム・エントリの中の毎串へ のSNSメッセージの送信
- (I) ハイライトされるネーム・エントリの中の番号へ のBメール・メッセージの站信
- (J) 他の着へのヘイツイトされるネーム・エントリの 送信 (名刺またはその他のフォーマットを使ってSMSま たはEメールを通じた)
- (K) フォント・サイズ、デフォルト・ピュー・モード などアプリケーション散炉

詳者メモリ・ピュー核能により、ローザは、メモリ・エ る。詳細メモリ・ピューは、ナビゲーション装置23を拝 すことによりネーム・ピューから、または左ソフトキー の文脈依存オプションを通じて(詳細ピュー)得ること ントリとして格納される金ての情報を見ることができ

ドンション、評蓄メホリ・アューのためのもられー教包 は、ハイライトされるデータ・アイテムに直接関連する なオプション、および常に使用可能な一般的オプション が含まれる。もっと特定して言うと、詳細メモリ画面の 【0065】 幹袖メモリ画面に関連するオブションに **すプションは、以下の(A)~(H) たある。**

燠 (A) ピューの設定 (連絡先情報、個人情報、名刺、

年限2001-216065

(13)

ョン)コーザが強択されたフィールドを消去するか、詳 細メモリ・ピュー・モードの全ての情報を消去するかま (B) 消去 (これはダイアログを表示して (サブオブシ たは連絡先/ネーム・エントリ全体を消去することがで きるようにする)

- (C) メピード・ダイア かくの艶り当た
- (D) コピー/貼り付け (いたは一般色オプションやも
- (E) SIMへのコピー (モービルステーツョンにおいて使 用可能な場合)
- ホリ・ピューのためのスタートアップ・ピューである) (F) 設定 (これは、この名前 (または全ての) 幹細メ (G) 配布リスト・ショートカット
- (H) グループ分け (名前を選択的にリンクしたり分類 できるようにする)

幹緒メモリ・アューの全たのアュー・オブション (連絡 ョンを通じてアクセス可能である。編集モードは、詳細 む。ユーザは、予め定義されたフィールドを電話候設定 先情報、個人情報、名刺)について、対応する編集ホー ドがめる。鑑練モードは、詳細メモリ・ピュー・アプリ ケーションの左ンフトキーの情報編集および追加オプシ メモリ・ピューと同様に見えるが、全ての格徴されるデ 号、住所などを入力するために多少の空のスロットも含 **一夕(ここで編集できる)を含むだけでなく、電話番** を使って散定することができる。 20

ンターフェース11の感覚を与える)。編集モードに入る 【0066】編集モードでの入力および出力処理は、基 と、ユーザは、ナビゲーション装置23を使って全てのデ **た、なじなの扩ィメグァイ・アイアサトおれびユーザイ 一タ・フィールド間を移動できる。下の〔数4〕は、編 本色に詳笛メモリ・ドューの場合と同じためる(独**り 集モードにおけるキーの機能について説明している。

*	儀施
数字卡一	数字キーは数字あるいな文字(選択されるフィール ドのタイプに応じて)を入力するために使用される。
クリア・キー	カーソルスaからバックスペース方向に文字および 数字を削除する。
7-	編集モードの機様フキーを称すと、ユーザは変更の保存を望むか合かの問い合わせを受ける。その後、モービルステーションはアイドル状態に提係する。
右ソフトキー・バック	バック・ソフトキーを押すと、ユーザは変更の保存 を整なか否かの問い合かせを受ける(ユーザが変更 を加えた場合)、その後、モービルステーション10 は非難メモリ・ピューに覚悟する。
ナンフトキー・オインコン	オンレトキー・インション・各国首都なイナンション大神宗センス

まない。メッセージ (EメールおよびSMSの両方) は、受 スクロール 1 特別のメッセージを1つ選択するためにナ りにメッセージのタイトルが使用される。メッセージを 送信者に関して整合する名前が見つからない場合、代わ 信時刻に従って(後入れ先出し方式)列記される。SMS メッセージを含んたいるが、保存されたメッセージは含 びテンプレート。番類入れフォルダは、受信した全ての た(インボックス)、メッカージ法律、アーカイプおよ ョン・アイドル状態は次のフォルダを表示する:番類入 **いれ)を通われ緊急される。メッカージ・アノッケーツ** ション選択ウィンドウ (図3 (A) および3 (B) を参照の ッセージが処理される。メッセージ処理は、アノリケー

【0069】以下のオプション例(A)~(I)が使用可

クステップのために使用される。

パゲーション装置53が使用される。右ソファキーはバッ

- (A) 消去 (現在ハイライトされるメッセージ)
- (B) 移動(サブオブション:アーカイブ、フォルダ虫

(C) ロアー (サンギンション:アーガイン、フォラダ

9 にュー/點み取り(現在にイライトはれるメッセー

(B) 全ての古いメッセージの消去 (古いメッセージの

定義をユーザが定義できる場合)

(G) 假定:メッセージ・センター毎号など

ら選択 (はい、いいえ、後ほど返答します、など) レートを使用、(d)1つまたはそれ以上の標準返答の中か (b) プランク・メッセージ、(c) 返答の基本としてテンプ (H) メーパへの返答: (a)返答にメリジナルを含む、

(1) メーラ預知

10

により眷類入れメッセージ・リストからアクセスでき きる。いのモードは、特定のメッセージを選択すること フイ画面20上で1つのSMSメッセージ全体を見ることがで ・だュー・アプリケーションにより、ユーザはディスプ (メッセージ・ドュー・アブリケーション) メッセージ

・アプリケーションにおけるスカインターフェースの数 【0070】下の〔表5〕においてメッセージ・ヒュー

20 館が説明されている。 [0071]

+-	经 旅
 右/左牛—	剤/次のメッセージを表示する。
±/₹÷−	1つのメッセージの中で上下にスクロールする。1つの5 イスプレイ裏面に前記のメッセージを含めることができる場合上/下キーは推能しない。
設備サー	ハイライトされるメッセージから切り取られた電話番号の選択リストを提示し、切り取られた番号を呼び出せるようにする。
右ソフトキー	右ソフトキー パックステップ
 をソフトキー	メールへの返答(上に説明した返り)、メール転送、メッセージ保存、メッセージ編集、メッセージの信者へのリールバック、毎時の見の見の見の表がよってージアは、メッセージの指文など、いくつかなの格がおよび新しいメッセージの構文など、いくつか

処理され、カレンダ・アプリケーションには、アプリケ ル状態のデフォルト・ヒューを設定できる。 選択可能な ーション選択ウィンドウを通じてアクセスする (図3 ーは、ユーヂがアノリケーション選択ウィンドウを使ら 一、およびデイ(B)ビューである。デフォルト・ビュ アューは、 トンス(月) アュー、ウィーク(通) アュ と)。ユーガは、カワンダ・アノリケーション・アイド ・イベントは、カワンダ・アノリケーションを使用して たこのアプリケーションにアクセスすると表示される。 (A) 、3 (B) および図7 (B) の中央画面を参照のこ 【0072】 (カレンダ・アプリケーション) カレンダ

> 40 ユーザは、オプションを使ってビューを変更することが

のオプションを技示する。

する。ディスプレイ画面の間の矢印は、操作の論理的流 ト・アプリケーション(電話帳)がハイライトされる ナと、アプリケーション・スクリーンになる。 デフォル れを救している。第一の画面においては、モービルステ (画面、図4(B))。 ユーザは、次にナビゲーション数 (A))。 ユーザがアプリケーション・ソフトキーを押 ーション10は電話アイドル状態にある(画面、図4 -例として、Xに操作の進行例を示すために図4を奪服 【0073】本発明を使用することが有益であることの

50

年 かい る に は り、 メ シ カ ー ジ・ ア レ リ ケ ー ツョ ソ な 嬢 皮 ライトする(画面、図4 (C))。ナビゲーション装置23を 23を操作した、メッカージ・アプリケーションやくみ

たヘイライトされる。 と、書類入れ機能がデフォルト・アプリケーションとし されるのは、メッセージ・アプリケーション画面になる 【0074】図6はデータ・オブジェクトのリスト(画 (闽西、図4 (D))。 春類入れアプリケーションに入る

面を示している。図6は、多重選択リストの一例を示し 酒、図5 (A)) およびアプリケーション(画面、図5 ト(名前)はまだ1つも選択されていない。画面、図6 ている。画面、図6 (A) において、データ・オプジェク (B) および図5 (C))を示す各種のアプリケーション画

および第五のデータ・オブジェクトが選択されたオブジ エクトが選択された後の結果を示している。第一、第**三** はナアゲーション装置23を使って30のデータ・オブジ れ、表示されている。 付けられるアットトップ画像がメモリ54からアクセスさ ジェクトは、現在ハイライトされて示されており、対応 用できる) 示されている。 さらに、第五のデータ・オブ メクトした(>哲歩により。ただしアンダーラムンも彼 (B) は、画面、図6 (A) のマーク・ソフトキーあるい

の3つの例を示している。第三の画面(図7 (C)) は木 ルトのユーザ溢択画像を使用するか、画像をノランクの **煎についてピットマップ画像が存在しない場合、デフォ** ップ画像を表示していることに留意すること。特定の名 ままとすることができる。 ース・アータ・オノジェクトで対点付けのれるアシトト 【0075】図7は、ユーザに提示される選択グリッド

ションを選択したと仮定されている。これにより、ディ を表示し、遊択された受信メッセージのテキストがユー することにより、モーアルステーション10は第三の画面 タ」)およびメッセージのタイトル(例えば、「160丈字 スプレイは画面、図8(B)に移行し、受信したメッセー ザに表示される。 種23を使用した第一のメッセージをスイライトした議択 テスト」)を示すように表示される。ナビゲーション技 セージの発信者の名前(例えば、「システム・ギベワー ジのリストがユーザに表示される。このリストは、メッ においては、ローザは華鰲入れメッセージ・アプリケー における本発明の使用例を示している。画面、図8 (A) 【0076】図8は、データのメームおよびスクロール

のリストは選択されるアプリケーション固有のものであ 脈依存オノションを示している。使用可能なオノション 択される場合(画面、図9(A))および書類入れアプリケ している。図9は、年に、電話板アプリケーションが選 **一夕の使用およびデータ・オプジェクトの処理の例を示** ーションが遊択される場合(画面、図9 (B)) などの文 るいとに留意するいと。図10においては、フィールドの 【0077】図9および10は、オブジェクトとしてのデ

(14)

特開2001-21606

イライトされた番号を呼び出すか、この番号を編集 23aを閉じることにより、ハイライトされた番号が= 図10(0) においては近世本アションがくイライトは いては、ユーザがナビゲーション装置23を操作した トローラ18によりメモリ24の電話優部分から消去さ ている。次にナビゲーション装置23を押してスウィ のオプションを選択したと仮定されているので、画 イヤブ・メホリに割り当たることがたまる。この宛 して設定するか、ハイライトされた毎号をスピード か、この番号を指去するか、この番号をデフォルト **ぶされ、使用可能なオプションを列記するポップ7 リケーツョンの連絡先情報が示されている。 ギノツ** いる。例えば、画面、図10 (A) において、電話模7 おいた、レムーグド夜存半レションの鞍床兜が示め たるやレィーリア安存オレションが表示される。 図 いたナアゲーション装置23を押すとフィールドが集 通道編集が例ぶねだれこめ。 レギー 4の基本フベラ ・メニュがユーザに提示される。例えば、ユーザは ・ソフトキーを押すと、第二の画面(図10 (B)) p

成功したら、ユーザにこれが知らされる。 名前にしいてのプロソプトがユーザに示される(例え ン「しおりの生成」までスクロールする。次にしお いて、ユーザはある電話番号をハイライトし、これ のしおりの追加例を示している。画面、図12 (A) に この名前がお気に入りリストに保存される。保存操 ぱ、ユーザは「自宅電話」と入力することができる。 のポップアップ・ウィンドウ)の下でぶされるオブシ 択したいる。 オノション・ソファキーを年さいとに 気に入りリスト(ピンボードと呼ばれる場合もある のショートカット例を示している。例えば、図1517 (個屆、図12 (B))。 リーガゴ、一次名ギアション (り、オブション・ボップアップ・メニュが表示され 【0078】図12および13は、格納されているデー

航空路時刻表にアクセスして、これを表示する。 中の各しおり付きアイテムは選択可能であり、イン に表示される。ピンボードは、杭笠路時刻表など以 仮定される。 画面、図13 (B) (ピンポード) がユー び出す方法を示している。 画面、図13(A)において に対応付けられたリンクを使用して、以前に記憶され ラ18は、このしおりがピンポードに入力されたとき: クス番号を持つことができる。ユーザは、所望のし: 一声なパンボード(お気に入り) ソファチーや鮮し モービルステーション10は電話アイドル状態にあり とができる。例えば、「3」を入力すると、コントロ までスクロールするか、インデックス番号を入力す。 やだだお フンダの一館ないやむろむごめ。 パンボー 保存されたしおりの名前、および以前にピンボード! 【0079】図13は、しおりをお気に入りリストか

【0080】一般的に言って、しおりを付けられる:

ンまたはデータへのリンクとなることもできる。例え が考えられる。しおりは、また、外部アプリケーシ **を通じたインターネット超由でMWWサーバーへの無線** ある特定のしおりがWWWサーバーへのリンク (URL) あれば、これが選択されると、図1のRFトランスシー なとして、1つのアプリケーション、1つのアプリケ ョン内の1つのレベル、1つのゲータ・オブジェクト 名前など) または何らかの動作 (例えば自宅呼び出 焼が行われる。

0081]図15は、本発明が属するインテリジェント ラムである。この点に関しては、Mis Heinonen、Aimo 願された「モービルステーションを周辺装置に結合す およびメッセージ通信プロトコル」と題する前記同時 異の米国特許出顧第08/965,670号を参照することがで その明細書の陽示内容は、参照により本明細書にそ ためのインアリジェント・サービス・インターフェー laniemiおよびAndrew Turnerにより1997年7月11日に サービス・アーキテクチャ (ISA) 40の萬木簪ダイア 全体が組み込まれる。

10

ン10の基本的能力をサブシステムまたはリソース44の 理グループに分割する。前記の論理グループは、それ ソース44を使用できるようにするインターフェースと る。アプリケーション48は、モービルステーション10 リソースをモービルステーションの機構を生成するた の論理とリンクし、前記の機構を構築するためにそれ れのサーバー46を通じて任意の数のリソース44を使用 ろことができる。アプリケーション48は、接続・レイ 0 0 8 2 JISA 40は、インテリジェント・サービス・ 50を通じてサーバーにリソース要求を行い、サーバー は、同様に接続・レイヤ60を通じてアプリケーション れ対応付けられるサーバー46により慰御される。サー --46は、任意の数のアプリケーションが特定の1つの ンターフェース (ISI) 42を含み、モービルステーシ

となるサーバー46およびそのリソース44の特定のもの ェクト・ネットワーク (PHONET) 54と呼ばれるプロト ル・ソフトウェア・モジュールを含む。リソース44を らアプリケーション48を切り離す機能を持つ。接続・ 用するアプリケーション48は、モジュール・ステーシ ン10内にさらに一般的に言うとラジオ・ユニット56内 存在するか、外部的に付属装置56またはコンピュータ 存在することができる。付属装置56は、自身のサーバ および関連サブシステムおよびリソース44を含むこと **でき、これらに、披乾・レイヤ50を通じたラジオ・コ** 0 0 8 3】図16はより詳細にISA 40を示し、各種のア 52、および電話およびネットワーク周辺ホストオブ イヤ50は、1つまたはそれ以上の通信マネージャ (C ット64内のアプリケーションがアクセスできる。

イバ45およびその基礎となるハードウェア・リソースの 別を示している。外部装置へのアクセスは、各種のパス (Mパス49AおよびPパス49B) 並びに例えばIRリンク49C と合めた媒体49を介して行われる。

用についてさらに詳しく説明されている。さらに俙定し て酉うと、図17、18は、個人番号傳(PND)サーバー50A ーパー60Cと、ポイス・フローグ・ゲータペース611掛び に上記のメッセージ通信機能61Dおよびカレンダ/ノート 【0084】本発明の説明に応用される通り、図17、1 BI保を表したいる。画像サーバー60BItカワンダ/ノート 使用することに注意すること。図21、22は、音声記録サ 8、19、20、21および22を客服すると、サーバー46の使 と、電話慢/連絡先情報データベース51A、電話優/名刺 **データベース518、電話板/通信記録51C、メッセージ通** との関係を表している。図19、20は、画像サーバー508 タベース61Hにおける各種データベース・エントリとの ・データベース51Fの画像フィールドを使用するのに対 ト・データペース518の電話番号呼び出しフィールドを **信機能61D、一般通信記録618およびカレンダ/ノート・** ゲーケペース61Fにおける各種データベース・エントリ と、カレンダ/ノート・ゲータベース51F並びに電話版/ **個人情報データペース51Gおよびフォトアルバム・デー** して、図17、18のPNDサーパーEOA片回じカレンダ/ノー ・データベースEIFを含めた各種のデータベース・エン トリとの関係を表している。

多媒体ユーザインターフェース11を確立し、操作するい **ユーザは音声ノートを記録し、その後ポイス・レコーダ** データベース61Fの音声記録エントリを通じて音声ノー ・データベース611から敷着データをカレンダ/ノート・ 【0085】本発明の形態に従って、この技法により、 とができる。例えば、音声記録サーバー506を使って、 トとしてカレンダに貼り付けることができる。

ションを体正または削除し、新しいアプリケーションを インストールすることができる。データベースを含めて 基礎のリソースへのアクセスはその関連サーバー50を通 **喜璇のデータベースを乱すことなく、既存のアプリケー** --タペースを乱さずに上記の修正または削除またはイン 【0086】この技法を使用することにより、さらに、 じてISI接続・レイヤ経由62で行われるので、基礎のゲ ストールを行なうことができる。

に応答メッセージを送り返す。接続・レイヤ60は、基

など電話番号を含むデータ構造に数字列として貼り付け 【0081】以上の説明に基づき、本発明がモービルヌ アーション10のための新規のユーザインターフェースを 歴供することが分かる。切り取りおよび貼り付けの能力 ンダ・エントリに貼り付けたり、電話番号を表す文字列 をEメールまたはSMSメッセージから切り取った、その後 スペード・ダイヤル・メモリまたは呼び出し防止メモリ ることができる(例えば、モービルステーションが貼り など貴重な多数の機構が提供される。例えば、Eメール またはSNSメッセージの一部を切り取って、その後カフ

20

リケーション40、サーバー46およびその基礎となるサ システムまたはリソース44並びにハードウェア・ドラ

(16)

计けられた電話番号を呼び出すのを訪止する)。

データ・オブジェクトを与え、その後個々のデータ・オ 校弁の両方が作られるので、ローガインターフェース11 ブジェクトを電話帳のエントリなどもっと大きなデータ タ・オブジェクトの階層を定義して、様々なレベルで処 のヒューマン・ファクタが改善される。 オブションに階 たはそれ以上のサンオプションを持ち、サンオプション 【0089】さらに、名前、電話番号、住所など個々の ・オブジェクトに分類することができる。従って、デー アーションから別のモービがステーションに転送するこ 層を与えることもでき、ある特定のオブションが1つま 理することができる。SIMなど取り外し可能なメモリを 使用して、データをバックアップし、1つのモービルス は、アプリケーション故存およびデータ・オブジェク の各々がさらに下位のオブションを持つことができる。 [0088] さらに、数示されるオプション・リスト

ことができる。上に述べたとおり、穀音された音声エン 【0090】モービルステーション10は、さらに、手動 入力量を減少するために上記のポイス・レコーダを含む またはそれ以上のカレング・エントリ(日付)にリンク できる。このようにして、特定のカレング・エントリを **選択すると、予め録音された音声データ・オブジェクト** トリを (デジタル化されメモリ24に配像される) は1つ がアクセスされ、図1のスピーカ17を通じてユーザに再

が同じ人に3回出会ったと仮定する。この場合、メモリ2 【0091】これらの貴重な機構は全て、メモリ24に格 納されるプログラムの指令の下でコントローラ18の一部 ル、ゲータ構造、ピットマップ画像および同じくメモリ 24に格納されるこれらの間のフォーワードおよびパック ワード・リンクの協力で実現される。例えば、ユーザが カレンダ・アプリケーションにおいて出会った人の画像 を表示したいというケースを倒に取る。ある月にユーザ 4に同じ人の別個の3つの画像を格納する必要はない。そ トリを同じピットマップ画像にリンクする。このように しなハイライトし、連想画像を持つものとして名前が指 示されると、画像データベースにリンクされ、画像が検 な形成するゲータ・プロセッサによって、各種のテーン のかわりに、名前觀別子を付けて画像データベースに1 して、ユーザが前配の人の名前を含む選択された日の1 しの画像や格徳つ、カフンダの3しの別個のアイ・ドン t)、 その人のアットャップ国像がユーヂが散示され 衆されて(圧縮形式で格納される場合には解凍され

ななタイプのデータがアプリケーション間を自由に移動 【0092】本発明は、ユーザが簡単に包括的に視覚的 にもし アルステーションのアプリケーションをロントロ **ールすることができ、データ・フォートット変換が必要** に応じて行われて (例えば、文字列から数字列へ)、 様

できるまたはアプリケーション間で共有できるオブジェ ョンのための新規のユーザインターフェースを提供でき クトとして単純に処理されるという、モーピルステーツ **毎開2001-216065**

【0093】以上、本発明についてその窒ましい実施形 協に関連して特に図に示し説明したが、当業者には、本 発明の範囲および精神から逸脱することなく、形式およ び詳細に変更を加えることができることが分かるだろ

【図面の簡単な説明】

[図1] 本発明に従って構成され操作されるモービルヌ アーションのプロック図わわる。

ステーションが双方向に結合されるセルラー通信システ 【図2】 (A) は、図1に示すモービルステーションの鈴 視図であり、(B)は、無線RFリンクを通じてモービル ムを示す図である。

るアプリケーションのディスプレイ画面フォーマットを トを示す図であり、 (C) および (D) は、それぞれ表示 されるアプリケーションのディスプレイ画面フォーマッ されるチェックポックスおよびラジオ・ボタンの例を示 【図3】 (A) は、グリッド・フォーマットに配列され 示す図であり、 (B) は、リスト・フォーマットに配列 **す図であり、 (B) は、表示されるスライダの例を示す** 図である。

20

ーション管理を説明するのに特に有益なユーザ入力に応 【図4】図1および2のモービルステーションのアプリケ 答する画面の鶴理進行を示す図であり、(A)~(D) は、ディスプレイ画面を示す図である。

【図5】 灘択リストの例を示す図であり、 は、ディスプレイ画面を示す図である。

【図6】多重遊択リストの例を示す図であり、 30

【図1】 踏択グリッドの例を示す図であり、 (B) は、ディスプレイ画酒を示す図である。

【図8】 データのズームおよびスクロールの倒を示す図 (C) は、ディスプレイ画面を示す図である。

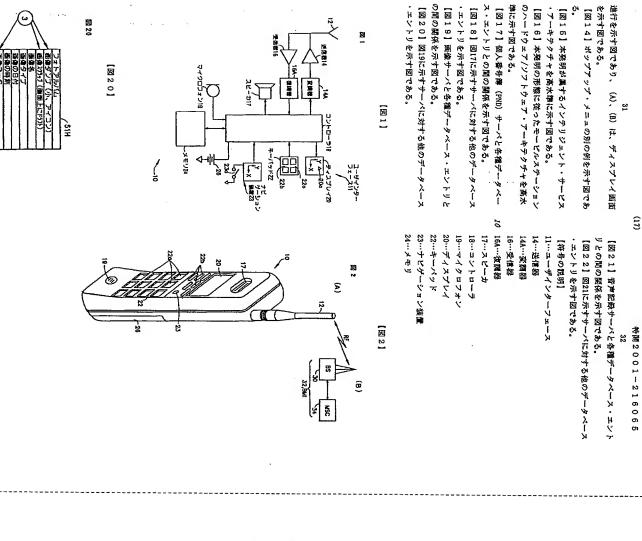
であり、 (V) ~ (C) は、ディスプレイ国団を示す図か

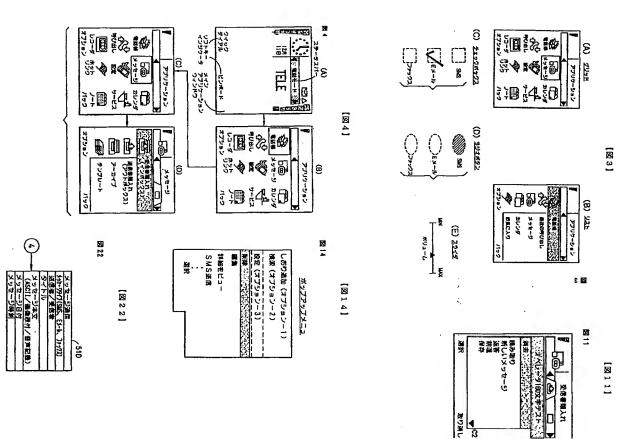
【図9】 文脈依存オプションの例を示す図であり、

示す図であり、 (A) ~ (C) は、ディスプレイ画面を示 【図10】所定のフィールドのデータの編集を説明する のに特に役立つユーザ入力に応答する画面の論理進行を (A)、(B) は、ディスプレイ画面を示す図である。 **す図である。** 40

[図12] お気に入りリストへのしおり追加を説明する のに特に役立つユーザ入力に応答する画面の論理進行を **示す図であり、 (A)、(B) は、ディスプレイ画面を示す** 【図11】 ポップアップ・メニュの剣を示す図である。

【図13】お気に入りリストからのしおり呼び出しを説 明するのに特に役立つューザ入力に応答する画面の論理 20

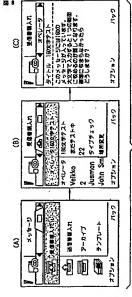




(81)

特別2001-21606

[88]



労団者類入れ **₹** 9 **感少型の 部しこメッセージ 滅命** き様 なな [6図] 数の強し Raitonen Satu サフェルト値として投稿 スピードダイアルに割り当て S I Mにコピー フェルダ €

数の難し GSM 040523452 呼び出しなるシンカントでの記 無難 カフェルト者として202 スピードダイアルに約り当て Roltonen Satu 8 4 ક્ર

[図10]

9 アプリケーション 製版の呼び他し メッセージ カレンダ 砂気に入り [88] 9 Redonen Solution Micko

Artilia Micko

Arabello

Bond Jomes

Dod

3

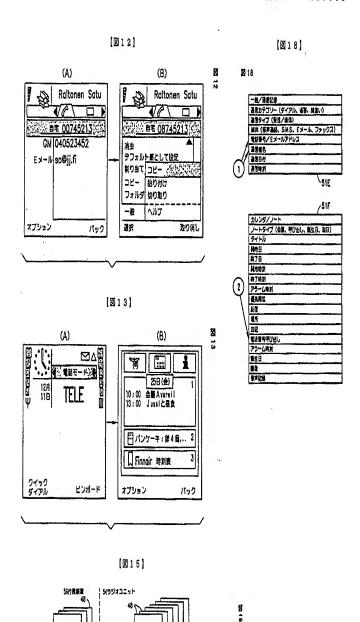
53 6 マーク学し 名前部折 8 [98] ムート 名意識故 Arabella Bond James Dad Finnair 3

e

[区区]

特開2001-216065

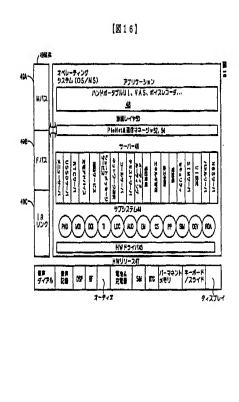
(19)

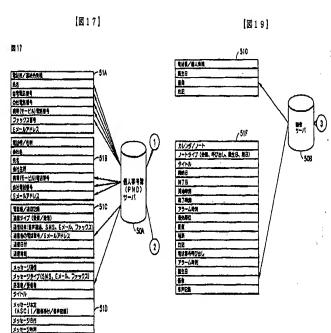


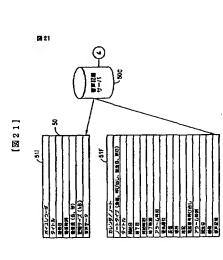
₹52

接接レイヤ

サブ システム







ロントページの統や

2)発明者 クリスチャン クラフト

デンマーク国, デーコー-1790, コペンハ

ーガン ベー、2テーベー ソインデー ブールバード 42 ミーカ シルフェベルベルグ 2) 発明者

フィンランド国, エフイーエン-00200, ヘルシンキ, オタバンティエ 7 デー

フィンランド国, エフイーエン-21530, パイミオ, クルールボンドィエ 3 カッポー ヘーフ

2) 発阴者

エスポー, コディトントゥンティエ 30

レイソランド国, ロワイードソー00200, ヘルシンキ, インカーリ 4 ベー 29 (72)発明者 ハリー ピックベルグ

(72)発明者 テイホ トッローネン フィンランド図, Hワイードン-90800,

フィンランド国, エフイーエンー02200, オウル, シーオコンティコ 29 (72)発明者 ハリー キルヤンデー